



INFORME N° 00310-2018-SENACE-JEF/DEIN

- A** : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **JUAN ALONSO PORTAL GIRALDO**
Líder de Proyecto
- CESAR OCTAVIO RAMOS HIDALGO**
Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental
- YESENIA PATRICIA SEGURA MILLA**
Especialista Ambiental en Recursos Hídricos
- JOSÉ FERNANDO DELGADO ANDRADE**
Especialista Técnico
- JOSE LUIS LINARES ALVARADO**
Especialista Legal
- EDUARDO RAFAEL GUTIERREZ GONZALES**
Especialista Social
- MARVIC ANGELICA RICO GALLEGOS**
Nómina de Especialistas – Ciencias Biológicas
- ASUNTO** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el
"Modificación al Estudio Definitivo de Ingeniería de la Obra Adicional Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura – Panamericana Norte, km 988+000 – km 1002+000 de la Autopista del Sol, Expediente Técnico del Empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura con el Intercambio Vial IIRSA Norte".
- REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00105-2018 (21.05.18)
- FECHA** : Miraflores, 18 de junio de 2018

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00105-2018, de fecha 21 de mayo de 2018, la Concesionaria Vial del Sol S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para la *"Modificación al Estudio Definitivo de Ingeniería de la Obra Adicional Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura – Panamericana Norte, km 988+000 – km 1002+000 de la Autopista del Sol, Expediente Técnico del Empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura con el intercambio vial IIRSA Norte"*, para la evaluación correspondiente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

- 1.2. Mediante Carta N° 076-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 05 de junio de 2018, la DEIN Senace notificó al Titular con las observaciones formuladas al ITS, a fin de que sean absueltas en el plazo máximo de diez (10) días hábiles. Dicha carta se remitió al Titular mediante Notificación Electrónica N° 085-2018-SENACE-JEF/DEIN en la misma fecha.
- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1-T-ITS-00105-2018 de fecha 12 de junio de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 001013-2018-COVISOL, adjuntando las precisiones solicitadas y actualizando la información y documentación inicialmente presentadas¹.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del ITS

El presente informe tiene por objeto identificar y evaluar los impactos ambientales que se puedan generar por el empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento Piura con el Intercambio Vial IIRSA Norte, considerando los componentes físicos, biológicos, sociales y culturales del entorno.

2.2. Justificación técnica del ITS

El empalme entre la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento Piura, ubicado en el km 988+000 y el Intercambio Vial del proyecto IIRSA Norte no se encuentra en condiciones de asegurar el flujo continuo de vehículos, por lo que se propone la prolongación del Evitamiento Piura en 134,3 m, hasta empalmar con la vía mencionada.

2.3. Situación actual del proyecto del instrumento de gestión ambiental (IGA) aprobado

Mediante Resolución Directoral N° 146-2018-MTC/16 de fecha 07 de marzo de 2018, se aprobó la Actualización del *"Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Concesión de la Autopista del Sol Tramo Piura - Sullana"*.

Sin embargo, se debe precisar que los instrumentos de gestión ambiental que se modifican a través del presente ITS son:

- Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental a Nivel Definitivo del proyecto Concesión Autopista del Sol (el EIA-d), aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2011-MTC/16 de fecha 27 de enero de 2011.
- Primera Modificación del EIA-d, aprobada a través de la Resolución Directoral N° 105-2014-MTC/16 de fecha 04 de marzo de 2014.
- Segunda Modificación del EIA-d, aprobada a través de la Resolución Directoral N° 509-2014-MTC/16 de fecha 18 de setiembre de 2014.

Los cuales han sido comprendidos dentro de la actualización aprobada mediante la resolución directoral antedicha.

¹ s Debe considerarse que el numeral 51.4 del artículo 51 del D.S. N° 005-2016-MINAM, señala que durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

El Tramo Piura-Sullana se compone de la siguiente manera:

Cuadro N°01. Ubicación y Conformación del Tramo Piura – Sullana.

Tramo	Progresiva		Coordenadas UTM WGS84		Cota (msnm)	Longitud (km)
			Este	Norte		
Tramo Piura Sullana	Inicio	km 1004+247	534 253,896	9 428 822,091	33,25	27,96
	Fin	km 1032+223	533 577,982	9 456 549,643	63,36	
Tramo Evitamiento Piura	Inicio	km 988+000	542 542,170	941 9024,900	33,56	13,92
	Fin	km 1001+923	534 161,670	9 429 107,400	33,60	
Total						41,89

Fuente: Expediente del ITS.

En este sentido, cabe indicar que el Empalme del Evitamiento Piura y el Intercambio Vial IIRSA Norte, corresponde al subtramo Evitamiento Piura del tramo Piura – Sullana de la Concesión de la Autopista del Sol, se ubica políticamente en el distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura.

2.3.1 Características técnicas generales

Con relación a las características técnicas del tramo Piura-Sullana, este se divide en dos (02) sub tramos:

- Sub tramo continuo Piura – Sullana (TC9).
- Sub tramo evitamiento Piura (EV9).

Las referidas características se describen en el Cuadro N°02:

Cuadro N°02. Características Técnicas del Evitamiento de Piura

Parámetro	Valor
Clasificación de la vía	Red Vial Nacional
Orografía	Tipo 1
IMD	>4000 veh/día
Nivel de servicio	A
Ancho de carril	3,60 m
Ancho de calzada	7,20 m
Sobrecancho	NP*
Ancho de bermas	3 m exterior – 1,2 m interior
Pavimento	CA= 4"
Radio mínimo	440
Bombeo	2 %
Peralte max (rural-urbano)	6% - 4%
Velocidad de diseño	100 km/h
Derecho de vía ²	48 m (24 m a cada lado del eje de la

Fuente: Expediente del ITS.

*El Titular no indicó qué refieren las siglas "NP".

2 Resolución Ministerial N°218-2009-MTC/02 de fecha 11 de marzo de 2009, que establece que el derecho de vía de la carretera Panamericana Norte Tramo Autopista del Sol Trujillo-Sullana es de 48 m.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

2.4. Descripción del ITS

2.4.1. Situación proyectada con el ITS

Consiste en el empalme de la segunda calzada de la vía de evitamiento de Piura con el intercambio vial IIRSA Norte, el cual tiene una longitud de 134,3 m, con inicio en la progresiva km 987+865,7 y final en el km 988+000.

El objetivo del empalme es cumplir con los parámetros mínimos correspondientes a una autopista de segunda clase con $V=80$ km/h y mejorar las condiciones de la infraestructura vial, a fin de que se cumplan los niveles de servicio, para reducir los tiempos de traslado de personas y mercancías.

2.4.2. Ubicación

El empalme de la segunda calzada de la vía de evitamiento de Piura con el intercambio vial IIRSA Norte se ubica enteramente en el distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura. En el Cuadro N°03 se indica la ubicación del empalme propuesto y en la Figura N°01 se muestra el trazo del empalme.

Cuadro N°03. Ubicación del Empalme del ITS

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84, Zona	
	Este (m)	Norte (m)
Inicio (km 987+865,70)	542 444,943	9 419 121,887
Fin (km 988+000)	542 361,743	9 419 227,278



PERÚ

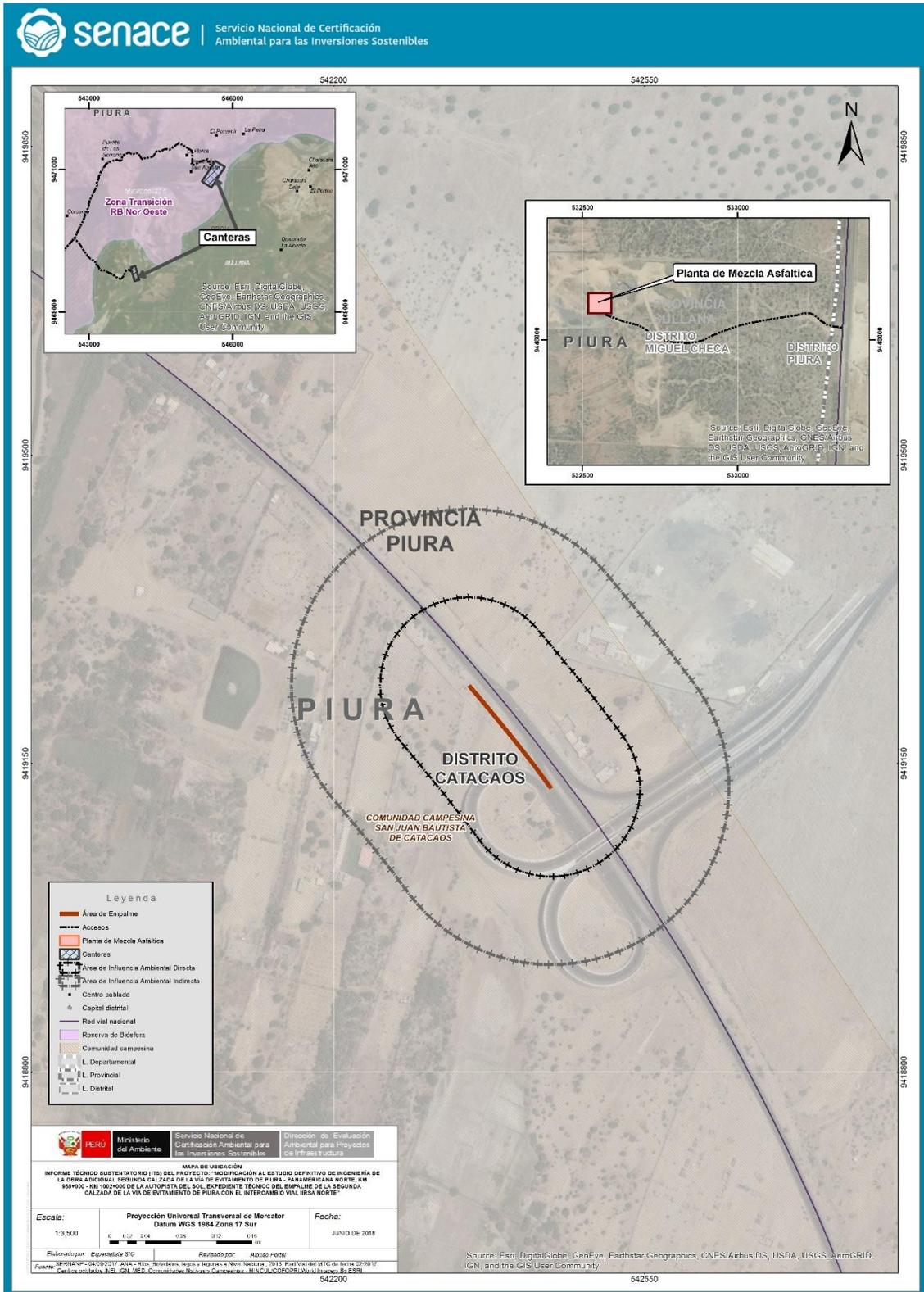
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Figura N°01: Vista del Trazo del Proyecto



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.4.3. Situación actual y legal del área de la cantera propuesta en el ITS

El Titular indicó que el empalme entre la segunda calzada de la vía de evitamiento Piura (km 988+000) y el Evitamiento Sur del proyecto IIRSA Norte, en las condiciones actuales, no asegura el flujo continuo de vehículos; es por ello que propone la prolongación de la segunda calzada en 134,3 m (empalme). El área donde se proyecta el empalme está dentro del derecho de vía de 48 m (Resolución Ministerial N° 218-2009-MTC/02). Una vista de la situación actual se muestra en la Figura N°02 donde la línea roja representa el empalme que inicia en la progresiva km 987+865,70 y se extiende hasta el km 988+000, por una longitud de 134,30 m, aproximadamente.

Figura N°02: Vista Fotográfica del Área Propuesta para el Empalme



Fuente: Expediente del ITS

2.4.4. Características técnicas del empalme propuesto en el ITS

El Titular describió las características técnicas del empalme entre las progresivas km 987+865,70 y km 988+000, el cual será una continuación de la segunda calzada de la autopista, y mantendrá sus características técnicas, según se resume en el Cuadro N°04.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”***Cuadro N°04. Características Técnicas del Empalme**

Parámetro	Valor
Clasificación de la vía	Autopista de 2da Clase
Orografía	Tipo 1
Ancho de carril	3,60 m
Ancho de calzada	7,20 m
Sobreeancho	No es necesario
Ancho de bermas	3 m exterior – 1,2 m interior
Pavimento	CA= 3,50”
Radio mínimo	255 m (según norma)
Curva de transición	Se prescinde de las curvas de
Pendiente	<1%
Curva vertical	No requiere debido a que la
Bombeo	2 %
Transición del peralte	Será igual al bombeo, por la magnitud
Peralte	5,6%
Velocidad de diseño	80 km/h
Señalización y seguridad	Horizontal, vertical, dispositivos de

Fuente: Expediente del ITS

2.4.5. Etapas de las actividades propuestas en el ITS (empalme de 134,3 m)

Las actividades propuestas en el ITS se describen en el Cuadro N°05:

Cuadro N°05. Etapas y Actividades del ITS

Etapa	Grupo de actividades	Actividades
Construcción	Trabajos preliminares	Movilización de equipos y maquinaria
		Seguridad vial y señalización
		Instalación de áreas auxiliares y señales
	Movimiento de tierras	Excavación en material suelto, remoción de carpeta asfáltica, nivelado, mejoramiento, perfilado y compactación
		Explotación de canteras y uso de fuentes de agua
Pavimento	Colocación de base y subbase granular	
	Actividades de imprimación asfáltica y cemento asfáltico	
Transporte	Acarreo y transporte de materiales	
Cierre	Varios	Desmovilización de equipos
		Limpieza y restauración de áreas de trabajo
Operación y mantenimiento	Varios	Mantenimiento rutinario y periódico
		Operación de la vía

Fuente: Expediente del ITS.

2.4.6. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico**2.4.6.1. Uso doméstico**

El Titular indicó que el agua necesaria para el personal será suministrada mediante bidones de agua.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***2.4.6.2. Demanda y fuentes de agua para las actividades**

El Titular indicó que las actividades para el empalme emplearán una (01) fuente de agua, para lo cual cuentan con la autorización de uso respectiva.

Así también realizó el balance hídrico que sustenta la disponibilidad de agua para abastecer las actividades propuestas en el ITS según se muestra en el Cuadro N°06.

Cuadro N°06. Fuentes de Agua

Descripción	Demanda	Cantidad autorizada (m ³ /año)	Cantidad disponible (m ³ /año)	Cantidad demandada para el empalme (m ³)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
					Este (m)	Norte (m)
Canal Biaggio Arbulú C1 km 13+070*	Humedecimiento, concreto, rellenos, subbase, base	4225	2121	222	538 363	9 422 150

Fuente: Expediente del ITS.

*El Titular cuenta con una autorización de uso de agua (R.D. N° 048-2018-ANA/AAA JZ-V), que otorga un volumen de 4 225 m³/año. Con los usos actuales el volumen disponible es de 2 121 m³/año.

2.4.7. Instalaciones auxiliares**a) Canteras**

El Titular indicó que las actividades para el empalme usarán dos (02) canteras con certificación ambiental siguiente, de los cuales realizó el balance de materiales que sustenta que la disponibilidad de material agregado es suficiente para abastecer a las actividades propuestas en el ITS según se muestra en el Cuadro N°07.

Cuadro N°07. Balance de Materiales en Canteras

Cantera*	Volumen potencial aprobado (m ³)	Volumen de explotación aprobado (m ³)	Volumen actualmente usado (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen demandado para el empalme (m ³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 17S	
						Este (m)	Norte (m)
Santa Cruz km 1 032+100**	s.i.	210 000,00	107 543,56	102 456,44	1 667,70	543 590	9 468 806
La Horca km 1 032+100	s.i.	170 079,58	8015,31	162 064,27		545 567	9 471 008

Fuente: Expediente del ITS.

* En el Cuadro 7.5 del ITS, se indica que ambas canteras están comprendidas en la Actualización (aprobada por R.D. N°009-2011-MTC/16). Además, la cantera Santa Cruz tiene una extensión aprobada mediante R.D. N°087-2011-MTC-16.

**Según la Actualización (R.D. N°146-2018-MTC/16) para el proyecto principal, la cantera Santa Cruz tiene una extensión aprobada mediante R.D. N°087-2011-MTC.

s.i. sin información.

b) DME

No se prevé un depósito de material excedente; sin embargo, el Titular indicó que para la disposición de material (85,99 m³), se considerarán las áreas laterales circundantes al prisma de la carretera dentro del derecho de vía (no incluye la disposición de la carpeta asfáltica removida³), para restituir los suelos extraídos que sirvieron para la conformación de los terraplenes, debiéndose de igual modo

³ En el folio 03 del DC-1, el Titular indicó que los restos provenientes de la actividad de remoción de carpeta asfáltica serán dispuestos en un relleno de seguridad con una empresa autorizada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

esparcirse, perfilarse y de ser necesario compactarse, para adecuarlos al entorno topográfico del lugar.

c) Planta de asfalto

Se utilizará la planta de asfalto Castillo km 1023+600. Es importante especificar que el concreto asfáltico en caliente para calzadas y bermas será de 163,80 m³. La cual cuenta con certificación ambiental previamente otorgada (R.D. N°009-2011-MTC/16).

d) Campamento

Se utilizará el campamento "CASA" km 1007+500, utilizado en el proyecto de la Autopista del Sol Tramo: Piura — Sullana, el cual cuenta con certificación ambiental previamente otorgada (R.D. N°009-2011-MTC/16 y R.D. N°087-2011-MTC-16).

2.4.8. Personal

El Titular indicó que el personal que trabajará en las actividades del empalme estará comprendido por 52 personas, según se muestra en el Cuadro N°08.

Cuadro N°08: Personal Requerido

Mano de Obra	Cantidad
Personal profesional y administrativo	07
personal técnico y auxiliar	08
Personal asistente y auxiliar (zona)	10
Obreros	19
Operador equipo	08
Total	52

Fuente: Expediente de la EVAP

2.4.9. Generación de aguas residuales y residuos líquidos

El Titular indicó que se generarán aguas residuales por el uso de los baños químicos portátiles (un baño para cada 10 personas); sin embargo, la disposición final será a través de una empresa autorizada. No se realizará vertimientos en cuerpos naturales.

2.4.10. Generación de residuos sólidos

El Titular indicó que generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos durante las diferentes etapas del proyecto, los cuales serán dispuestos en rellenos de seguridad y se cumplirá la normativa prevista.

2.4.11. Plazo de ejecución de las actividades.

El Titular indicó que la construcción del empalme durará 30 días.

2.4.12. Monto estimado de inversión

El Titular indicó que el monto de inversión para la construcción del empalme asciende a S/ 1 061 374,15.

2.4.13. Plan de desvíos

El Titular indicó que, durante la ejecución de los trabajos correspondientes al empalme, se interrumpirá el tránsito por el acceso existente que desvía los vehículos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

que se dirigen hacia Olmos, utilizando el intercambio vial IIRSA Norte, motivo por el cual se considera la construcción de un desvío provisional, el cual permitirá mantener el tránsito existente, considerando todas las medidas de seguridad necesarias (señalización).

2.5. Aspectos normativos

2.5.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente – MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, asumiendo este último, a partir del 14 de julio del 2016, entre otras, la función de *“Revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas”*; aplicando la normativa sectorial respectiva⁴.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran bajo el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de acuerdo con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001- 2017/SENACE/JEF.

2.5.2 Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, la **LPAG**), que dispone: *“los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)”*. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten⁵.

Adicionalmente, corresponde destacar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

4 De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.

5 En cumplimiento de este principio, el Titular será debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

2.5.3 Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprobaron “(...) *disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos*”, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos.

Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada prevé una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

“Artículo 4. - Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El Titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación”.

De otro lado, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, con la finalidad de asegurar que las actividades, proyectos y servicios de este sector se ejecuten salvaguardando el derecho de las personas a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado. Acorde con dicha finalidad, el artículo 20 del citado Reglamento establece lo siguiente:

“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones.”

En tal sentido, de conformidad con lo antes mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar antes de iniciar sus obras un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo.

En ese contexto, se advierte que el Titular presentó el Informe Técnico Sustentatorio para la *“Modificación al Estudio Definitivo de Ingeniería de la Obra Adicional Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura – Panamericana Norte, km 988+000 – km 1002+000 de la Autopista del Sol, Expediente Técnico del Empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura con el Intercambio Vial IIRSA Norte”*, el cual se encuentra en el supuesto de modificación de dicho Proyecto.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se establece en el numeral 51.4 del artículo 51⁶ que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular⁷.

6 **“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental**

(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”

- 7 La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar de la LPAG, corresponde aplicar esta debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 141 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

Teniendo en cuenta ello, la evaluación del presente ITS inició el 22 de mayo de 2018, de conformidad con el numeral 140.1 del artículo 140 de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante notificación electrónica de fecha 05 de junio de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular observaciones al mencionado ITS, las cuales fueron absueltas mediante la documentación complementaria DC-1-T-ITS-00105-2018 de fecha 12 de junio de 2018, con lo cual el plazo para emitir pronunciamiento vence el 18 de junio de 2018.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

2.6. Evaluación técnica del ITS presentado

2.6.1. Respeto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS.

- i) El ITS está relacionado con el EIA denominado “Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental a Nivel Definitivo del proyecto Concesión Autopista del Sol”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2011-MTC/16 del 27 de enero de 2011, sus modificaciones y la Actualización del “*Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Concesión de la Autopista del Sol Tramo Piura - Sullana*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 146-2018-MTC/16 de fecha 7 de marzo de 2018.
- ii) De la revisión del ITS, Capítulo 9, ítem 9.2 “*Determinación del área de influencia del Proyecto*”, se verificó que el Empalme Evitamiento Piura – Intercambio Vial IIRSA Norte, se encuentra dentro del Área de Influencia del Estudio aprobado antes citado, lo cual permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su conformación, así como aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el Estudio aprobado y en el ITS.
- iii) De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que el Empalme Evitamiento Piura – Intercambio Vial IIRSA Norte, no involucrará nuevos centros poblados o comunidades a los indicados en el EIA y no se superpone a Áreas Naturales Protegidas ni Zonas de Amortiguamiento.

En tal sentido, se considera que la implementación del Proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

2.7. Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la obra accesoria

El Titular ha realizado la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico del área relacionada al Empalme Evitamiento Piura – Intercambio Vial IIRSA Norte, objeto del presente ITS.

En el medio físico, se realizó la descripción de las condiciones y realidad física ambiental del área de influencia, en los factores clima, calidad de aire, ruido ambiental, geología, geomorfología, suelos, clasificación de uso mayor de tierras y uso actual de los suelos.

En el medio biológico, se identificó que el Proyecto se emplaza sobre la zona de vida desierto superárido - Subtropical (ds-S), y que la cobertura vegetal identificada en la zona es Agricultura costera (Agri). No obstante, el Titular identificó en el área de influencia del Proyecto, especies de flora silvestres de la familia *Amaranthaceae* y *Fabaceae*. Asimismo, se identificaron especies de avifauna típicas del desierto costero como *Ardea alba* “*Garza blanca*”, *Burhinus superciliaris* “*Huereque*”, entre otras. Por su parte, el Titular precisó que ninguna de las especies de flora y fauna identificadas en el área de estudio se encuentra en estado de conservación o amenaza. Finalmente, se advierte que el Proyecto no se superpone a un Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

En el medio social, se realiza la caracterización de los aspectos relacionados a la población, educación, salud, vivienda, servicios básicos y actividades económicas del



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

distrito de Catacaos, debido a que el empalme se localiza dentro de su jurisdicción territorial; asimismo, del Centro Poblado "02 de Febrero", puesto que es el centro poblado más próximo a la zona del proyecto, se sitúa a 1.2 Km al noroeste del empalme.

Se precisa que la información presentada se preparó en base a fuentes secundarias.

2.8. Respetto de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS implica la generación de impactos ambientales no significativos, lo cual fue demostrado por la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular, basada en la metodología descrita por Conesa.

A mayor detalle, la metodología mencionada consistió en el cálculo de la Importancia del Impacto ambiental, el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza, Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{IMPORTANCIA} = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si estos valores se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 09. Rango de Importancia de los impactos

Grado de Impacto	Valor del Impacto Ambiental
Leve	$IM < 25$
Moderado	$25 \leq IM < 50$
Alto	$50 \leq IM < 75$
Crítico	$75 \leq IM$

Fuente: Expediente del ITS.

De otro lado, el análisis de los impactos del ITS se realizó de acuerdo con las actividades del proyecto, conforme se representa a continuación:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Cuadro N°10. Identificación de Principales Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos

ETAPA	ACTIVIDADES
Construcción	<u>Trabajos Preliminares</u> - Movilización de Equipos y Maquinaria - Seguridad Vial y Señalización - Instalación de áreas auxiliares y señales temporales
	<u>Movimiento de Tierras</u> - Excavación en material suelto, remoción de carpeta asfáltica, nivelado, mejoramiento, perfilado y compactación - Explotación de canteras y uso de fuentes de agua
	<u>Pavimento</u> - Colocación de base y subbase granular - Actividades de imprimación asfáltica y cemento asfáltico
	<u>Transporte</u> - Acarreo y transporte de materiales
Operación y Mantenimiento	Mantenimiento rutinario y periódico
	Operación de la vía
Cierre	Desmovilización de equipos
	Limpieza y restauración de áreas de trabajo

Fuente: Expediente del ITS - Anexo DC-2-T-ITS-0028-2018

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales negativos previstos en el ITS:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 11. Comparación del Nivel de Importancia de impactos en el IGA aprobado y el ITS – Etapa de Construcción

ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	IGA aprobado	ITS	Cambio ⁸
		Nivel de importancia o significancia	Nivel de importancia o significancia	
TRABAJOS PRELIMINARES (Movilización de equipos y maquinarias, seguridad vial y señalización, instalación de áreas auxiliares)	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Compactación del suelo	Leve	Leve	No varía
	Alteración de la calidad de suelo	Leve	Leve	No varía
	Alteración del hábitat y/o fauna	Leve	Leve	No varía
	Alteración del paisaje visual local	Leve	Leve	No varía
	Afectación de la salud del trabajador	Leve	Leve	No varía
MOVIMIENTO DE TIERRAS (Excavación en material suelto, remoción de carpeta asfáltica, nivelado, mejoramiento, perfilado y compactación, uso de fuente agua)	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Compactación del suelo	Moderado	Leve	Se reduce
	Alteración de la calidad de suelo	Moderado	Leve	Se reduce
	Alteración de la calidad del agua	Leve	Leve	No varía
	Alteración y/o pérdida de cobertura vegetal	Moderado	Leve	Se reduce
	Alteración del paisaje visual local	Leve	Leve	No varía
	Alteración del paisaje visual local	Moderado	Leve	Se reduce
Afectación de la salud del trabajador	Leve	Leve	No varía	
PAVIMENTO (Colocación de base y sub base granular, actividades de imprimación asfáltica y cemento asfáltico)	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Compactación del suelo	Leve	Leve	No varía
	Alteración del paisaje visual local	Leve	Leve	No varía
	Afectación de la salud del trabajador y población local	Leve	Leve	No varía
TRANSPORTE (acarreo y transporte de materiales)	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Alteración del hábitat y/o fauna	Leve	Leve	No varía
	Afectación de la salud del trabajador	Leve	Leve	No varía

Fuente: Elaboración propia basada en la información del expediente del ITS.

8 Entiéndase como la variación de la importancia o significancia entre los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado y los previstos en el ITS.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 12. Comparación del Nivel de Importancia de impactos en el IGA aprobado y el ITS – Etapa de Operación

ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	IGA aprobado	ITS	Cambio ⁹
		Nivel de importancia o significancia	Nivel de importancia o significancia	
Mantenimiento rutinario y periódico	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Compactación del suelo	Leve	Leve	No varía
	Alteración de la calidad de suelo	Leve	Leve	No varía
	Afectación de la salud del trabajador	Leve	Leve	No varía

Fuente: Elaboración propia basada en la información del expediente del ITS.

Cuadro N° 13. Comparación del Nivel de Importancia de impactos en el IGA aprobado y el ITS – Etapa de Cierre

ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	IGA aprobado	ITS	Cambio ¹⁰
		Nivel de importancia o significancia	Nivel de importancia o significancia	
Desmovilización de equipos, limpieza y restauración de áreas de trabajo	Alteración de la calidad de aire	Leve	Leve	No varía
	Alteración de los niveles de ruido y vibraciones	Leve	Leve	No varía
	Alteración de la calidad de suelo	Leve	Leve	No varía
	Alteración del hábitat y/o fauna	Leve	Leve	No varía

Fuente: Elaboración propia basada en la información del expediente del ITS.

9 Entiéndase como la variación de la importancia o significancia entre los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado y los previstos en el ITS.

10 Entiéndase como la variación de la importancia o significancia entre los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado y los previstos en el ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

En tal sentido, luego de la revisión del cuadro resumen se verifica que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo “No significativo”, siendo localizados y temporales para la etapa de operación.

Asimismo, es importante precisar que los niveles de importancia de los impactos ambientales del ITS para la etapa de construcción, operación y cierre no llegan a ser significativos, en comparación con la significancia de los impactos del EIA-d aprobado, de conformidad con los Cuadros N° 11, 12 y 13.

Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA-d aprobado y actualizado; así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.9. Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental contempla medidas para el control y mitigación de los impactos previstos en el Proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

2.9.1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

Comprende el conjunto de medidas ambientales planteadas, a fin de prever, controlar, disminuir y evitar los efectos generados por potenciales impactos, durante la realización de Proyecto y contempla la siguiente:

- Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes.
- Subprograma de Protección y Manejo de Recursos Naturales.
- Subprograma de Salud Local.
- Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental.

2.9.2. Programa de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente

Comprende acciones que se llevarán a cabo durante la operación de las áreas auxiliares en las inducciones del personal, donde se incidirá en el desarrollo de actitudes y comportamientos de los trabajadores respecto a la conservación y preservación del medio ambiente; fortalecer la cultura de prevención; y capacitar a los trabajadores sobre la legislación vigente en cuanto a seguridad y salud ocupacional.

2.9.3. Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias

Comprende las acciones de respuesta a circunstancias potencialmente peligrosas, es decir, los procedimientos a seguir a fin de enfrentar posibles contingencias que pudieran ocurrir durante las actividades del Proyecto.

2.9.4. Programa de Monitoreo Ambiental

El Titular indica que el programa corresponde a las actividades de monitoreo ambiental establecidas en el Programa de Monitoreo aprobado en la Actualización del “*Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Concesión de la Autopista del Sol Tramo Piura - Sullana*”, el cual se continuará realizando conforme lo señalado a dicho instrumento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

2.10. Presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El presupuesto para la implementación del Plan de Manejo Ambiental asciende a S/ 25 082,33.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Mediante documentación complementaria DC-1 T-ITS-00105-2018¹¹ de fecha 12 de junio de 2018, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 3.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la “*Modificación al Estudio Definitivo de Ingeniería de la Obra Adicional Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura – Panamericana Norte, km 988+000 – km 1002+000 de la Autopista del Sol, Expediente Técnico del Empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura con el Intercambio Vial IIRSA Norte*” y en el Anexo DC-1 T-ITS-00105-2018, se enmarcan en el supuesto de modificar componentes del Proyecto, previsto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 3.3. Se prevé que la realización de dichas actividades no implique la generación de impactos ambientales negativos significativos, los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el presente Informe Técnico Sustentatorio.
- 3.4. Por lo tanto, de acuerdo con las normas citadas en el numeral 3.2. y demás normas complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al presente Informe Técnico Sustentatorio.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Concesionaria Vial del Sol S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

¹¹ Entiéndase que la documentación complementaria DC-1 T-ITS-00105-2018 es la versión actualizada del ITS, que contiene el levantamiento de observaciones formuladas al ITS por la DEIN Senace.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

- 4.5. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Juan Alonso Portal Giraldo
Líder de Proyecto
Senace

Cesar Octavio Ramos Hidalgo
Especialista Ambiental en Planes de
Manejo Ambiental
Senace

Yesenia Patricia Segura Milla
Especialista Ambiental en Recursos
Hídricos
Senace

José Fernando Delgado Andrade
Especialista Técnico I
Senace

José Luis Linares Alvarado
Especialista Legal
Senace

Eduardo Rafael Gutiérrez Gonzales
Especialista Social
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Nómina de Especialistas¹²

Marvic Angélica Rico Gallegos
Nómina de Especialistas – Ciencias
Biológicas
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

¹² De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Anexo N° 01

Subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio "Modificación al Estudio Definitivo de Ingeniería de la Obra Adicional Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura – Panamericana Norte, km 988+000 – km 1002+000 de la Autopista del Sol, Expediente Técnico del Empalme de la Segunda Calzada de la Vía de Evitamiento de Piura con el Intercambio Vial IIRSA Norte"

Table with 5 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. It contains 3 rows of data detailing technical observations and their resolutions regarding infrastructure work in Piura.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																																
	<p>fuentes de agua aprobadas, asimismo, en el ítem 8.6.5. indicaron las fuentes de agua y el volumen de 222 m³ como demanda, además según la autorización de las fuentes de agua (R.D. N°048-2018-ANA/AAA JZ-V), es preciso señalar que el P2 no coincide con las coordenadas de la fuente autorizada y la fuente en el km 11+370 debe ser C2.</p> <p>Es preciso señalar que aún las fuentes sean autorizadas, debe realizarse el balance hídrico por cada una de las fuentes de agua seleccionadas para el ITS, en el que conste que el volumen y caudal otorgado sea menor o igual a la suma de caudales y volúmenes del uso actual y la demanda para el empalme según el ITS.</p> <p>En el ítem 8.6.1. "Canteras" (folios 52) el Titular indicó que las canteras a usar son Santa Cruz y La Horca, el volumen es de 1 667,70 m³, sin embargo, no realizaron el balance de materiales por cada cantera, tampoco el volumen de material a usar en el empalme por cada cantera.</p>	<p align="center">Cuadro. Fuentes de Agua</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Demanda</th> <th rowspan="2">Cantidad m³/año</th> <th rowspan="2">Fuente</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 Zona</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fuente 01</td> <td>Actividades</td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Expediente del ITS. *El Titular cuenta con una autorización de uso de agua (R.D. N°048-2018-ANA/AAA JZ-V) que otorga un volumen de xx m³/año, el cual solo cuenta con la demanda del empalme propuesto, cabe indicar que el caudal de extracción no será mayor al otorgado (xx l/s) y que actualmente el proyecto usa (xx m³/año) por lo tanto la disponibilidad es (xx m³/año).</p> <ul style="list-style-type: none"> Hacer el balance de material de las canteras a usar, donde se muestre el volumen disponible, volumen aprobado para la explotación, volumen usado hasta la fecha y volumen a usar para el ITS. <p align="center">Cuadro. Balance de Materiales en Canteras</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Cantera</th> <th rowspan="2">Volumen potencial aprobado (m³)</th> <th rowspan="2">Volumen de explotación aprobado (m³)</th> <th rowspan="2">Volumen actualmente usado (m³)</th> <th rowspan="2">Volumen disponible (m³)</th> <th rowspan="2">Volumen demandado para el empalme (m³)</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 Zona xx</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Expediente del ITS *Es el volumen de explotación aprobado menos el volumen actualmente usado. La cantera cuenta con certificación ambiental (R.D. xxx)</p>	Descripción	Demanda	Cantidad m ³ /año	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 Zona		Este (m)	Norte (m)	Fuente 01	Actividades		*			Cantera	Volumen potencial aprobado (m ³)	Volumen de explotación aprobado (m ³)	Volumen actualmente usado (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen demandado para el empalme (m ³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona xx		Este (m)	Norte (m)					*				<p>(canal Biaggio Arbulú PC1 km 13+070) el cual cuenta con autorización (R.D. N°048-2018-ANA/AAA JZ-V). Realizó el balance hídrico anual, indicando que el volumen disponible es de 2121 m³/año, por lo que se demuestra la cobertura de la demanda de 222 m³ para las actividades propuestas en el ITS.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el Cuadro 8.9 (folio 53 del ITS) realizó el balance de materiales de las dos (02) canteras a usar; Santa Cruz km 1032+100 (cuenta con certificación ambiental otorgada mediante R.D. N°087-2011-MTC-16) y La Horca km 1032+100 (cuenta con certificación ambiental otorgada mediante R.D. N°009-2011-MTC/16). Además, sustenta que la disponibilidad de material agregado es suficiente para abastecer las actividades propuestas en el ITS. <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	
Descripción	Demanda	Cantidad m ³ /año					Fuente	Coordenadas UTM WGS84 Zona																												
			Este (m)	Norte (m)																																
Fuente 01	Actividades		*																																	
Cantera	Volumen potencial aprobado (m ³)	Volumen de explotación aprobado (m ³)	Volumen actualmente usado (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Volumen demandado para el empalme (m ³)	Coordenadas UTM WGS84 Zona xx																														
						Este (m)	Norte (m)																													
				*																																



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Table with 4 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 4 contains details about flora species (Acacia huarango, Acacia macracantha, Prosopis pallida) and their conservation status, along with observations and subsanation actions.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	encuentra la especie <i>Acacia macracantha</i> en la categoría de Casi Amenazado (NT) y a la especie <i>Prosopis pallida</i> en la categoría Vulnerable (Vu)”. No obstante, la especie de <i>Acacia huarango</i> , considerada en la caracterización de la flora del ítem 9.4.4, se encuentra también Casi Amenazado (NT) de acuerdo a la normativa nacional vigente.			
5	En la revisión del documento, se observa que en el encabezado del ITS se presenta el logo de Senace. El Titular deberá remover dicho logo y presentar nuevamente el ITS, debido a que Senace no es la entidad que promueva o realice estudios de impacto ambiental o sus modificaciones.	El Titular deberá presentar nuevamente el Informe Técnico Sustentario donde se retire el logo de Senace.	Con correlativo DC-1- ITS-00105-2018, el Titular presentó el ITS actualizado, retirando el logo del Senace, de acuerdo a lo requerido en la observación. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6	En el capítulo IX “ <i>Línea de Base Socio-Ambiental actualizada</i> ”, el Titular no ha presentado la caracterización del aspecto social referida al AID del presente ITS. A pesar de que se ha verificado que existen viviendas y/o servicios cercanos al área del proyecto.	El Titular deberá presentar la caracterización del aspecto social en el presente ITS. Asimismo, puede complementar la caracterización del aspecto social con información del IGA aprobado, la fuente deberá estar correctamente citada.	Con correlativo DC-1- ITS-00105-2018, en el ítem 9.5 “ <i>Línea de Base Socio económica</i> ”, (pág. 92 al 104), el Titular ha realizado la caracterización del medio social del distrito de Catacaos, y del Centro Poblado 02 de Febrero. El criterio que se ha empleado para la caracterización es por la jurisdicción territorial y la proximidad al Proyecto. Los ítems desarrollados han sido los siguientes: Metodología, Servicios Básicos, Vivienda, Educación, Salud, Economía y	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Table with 4 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 7 contains detailed text regarding socio-economic impacts and their assessment.